



Intrinsecamente seguro para ambientes potencialmente explosivos.

IECEX



IP66  
IP67

## Alinhamento de eixos

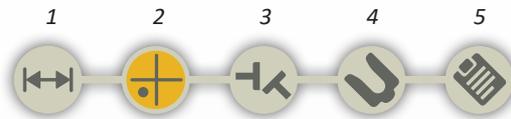
# XT550

# ISTO É ALINHAMENTO FÁCIL

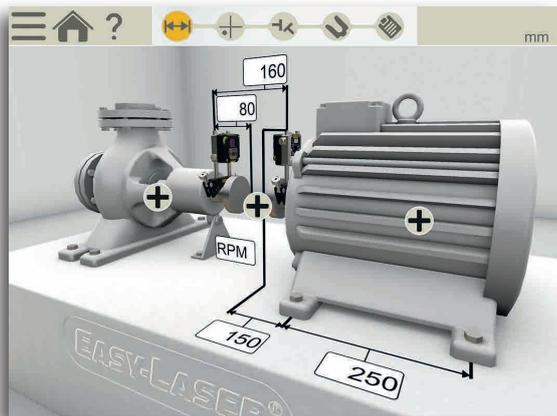
## PROGRAMA HORIZONTAL



A interface do usuário é intuitiva e o orienta através do processo de medição. Ela é animada e aumenta o zoom no elemento relevante de cada etapa. Você pode salvar as medições de uma máquina para *Como encontrado* e *Como deixado* no mesmo arquivo.



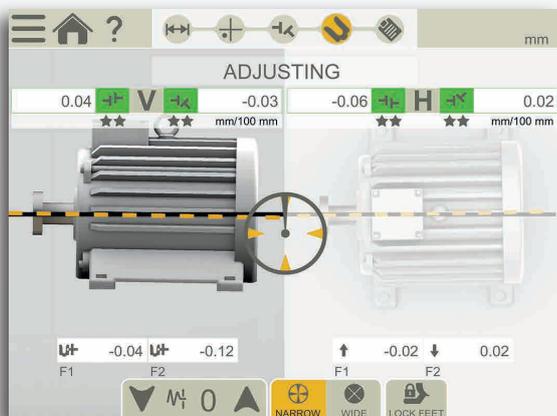
O indicador de fluxo de trabalho interativo permite a você facilmente pular para qualquer parte no processo de medição.



1. Insira as dimensões



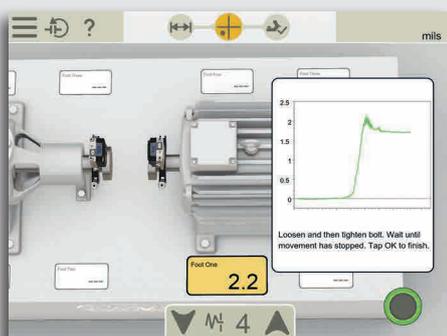
2. Medições (cinco métodos disponíveis, explicados à direita)



3. Veja o resultado, Como encontrado  
4. Ajuste



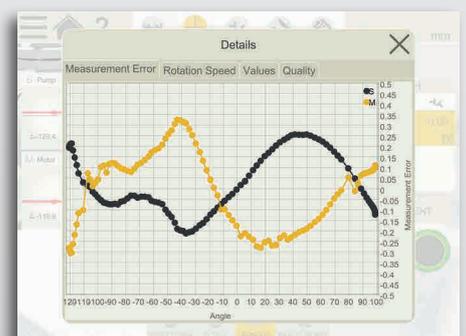
5. Veja o relatório final



Verificação de pé manco em ambas as máquinas



Verificação de tolerância (predefinido ou personalizado)



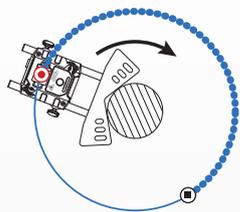
Exibição da verificação da qualidade das medições.

# MÉTODOS DE MEDIÇÃO

● Ponto de medição

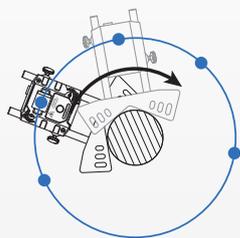
● Iniciar a gravação

■ Interromper a gravação



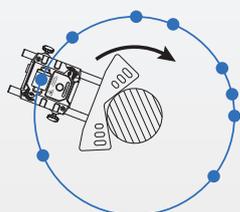
## VARREDURA CONTÍNUA

Gravação automática dos valores de medição durante a varredura contínua do eixo. Centenas de pontos são registrados. Você pode começar em qualquer lugar do giro. A verificação da qualidade das medições é fornecida (consulte o exemplo abaixo à esquerda).



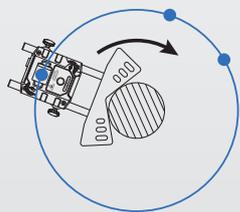
## VARREDURA DESACOPLADA

Gire um eixo/unidade por vez para passar com o feixe sobre o outro (fixo). Repita alternadamente até que pontos de medição suficientes sejam registrados. Você pode escolher livremente onde começar e terminar a medição.



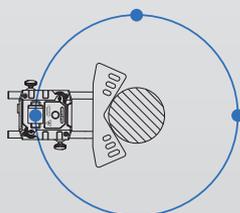
## MULTIPONTO

Multiponto é basicamente o mesmo que EasyTurn™, mas, em vez disso, você pode gravar vários pontos no setor girado. Isso irá proporcionar uma base de cálculo otimizada. Perfeito para, por exemplo, aplicações de turbina e mancais deslizantes.



## EASYTURN™

A função EasyTurn™ permite começar o processo de medição a partir de qualquer lugar do giro. Você pode girar o eixo para quaisquer três posições com apenas 20° entre cada posição, de forma a registrar os valores da medição. Uma versão mais fácil de usar do método de três pontos (consulte 9-12-3).



## 9-12-3

Os pontos de medição estão gravados em pontos fixos às 9, 12 e 3 horas. Esse é o método clássico de três pontos que pode ser usado na maioria dos casos.

# FUNÇÕES INTELIGENTES



## DILATAÇÃO TÉRMICA

Compensa automaticamente a expansão térmica das máquinas.



## ALTERE A EXIBIÇÃO

Compreenda as direções de ajuste mais intuitivamente.



## CONTINUE A SESSÃO

Sua última medição está sempre disponível, salva automaticamente.



## MODELOS

Salve os arquivos de medição como modelos, com dados e configurações da máquina, para rapidamente iniciar as medições.



## FILTRO DO VALOR DA MEDIÇÃO

Melhore as leituras ao medir em condições instáveis.



## MÚLTIPLOS CONJUNTOS DE PÉS

Alinhe máquinas com mais de dois pares de pés.



## PÉS TRAVADOS

Trave todos os pares de pés da máquina. Usado ao alinhar máquinas fixadas à base ou fixadas por parafusos.



## AJUSTE AMPLO AO VIVO

Ajuste com os valores ao vivo usando faixas de posição do sensor expandido nas posições H e V.



## SELECIONE A IMAGEM DA MÁQUINA

Escolha entre diferentes máquinas 3D para representar suas máquinas em qualquer lado do acoplamento.



## SELECIONE O TIPO DE ACOPLAMENTO

Escolha o método de medição, dependendo do tipo de acoplamento: flexível curto, eixo espaçador.



## GUIA DE AJUSTE

A guia de ajuste o auxilia na decisão do melhor ajuste, simulando calçamentos e movimentos. Para programas horizontais e de trens de máquinas.

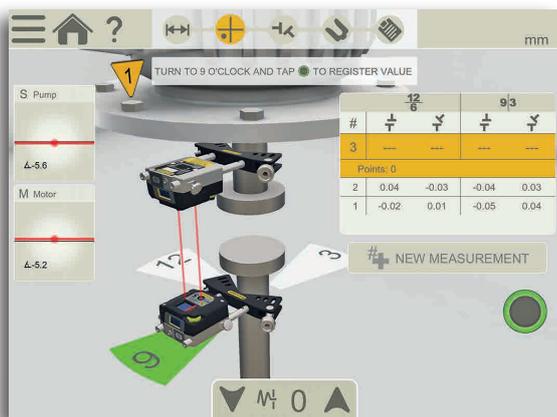


## AJUDA INTEGRADA

O aplicativo inclui um *Manual do Usuário* interativo que abre no capítulo relevante, dependendo de onde você estiver no processo. Isso torna mais rápida e fácil a procura de respostas para suas perguntas de usuário.

# XT550

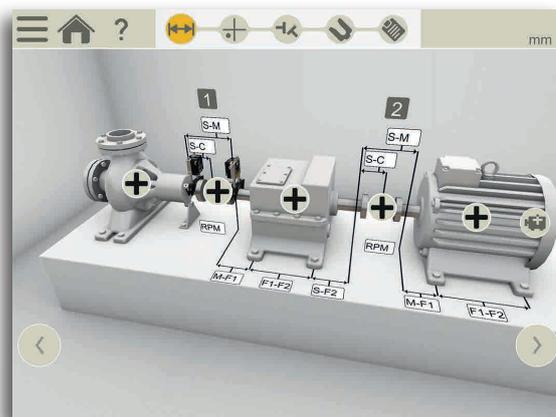
# MAIS POSSIBILIDADES



## MÁQUINAS COM MONTAGEM VERTICAL/FLANGES



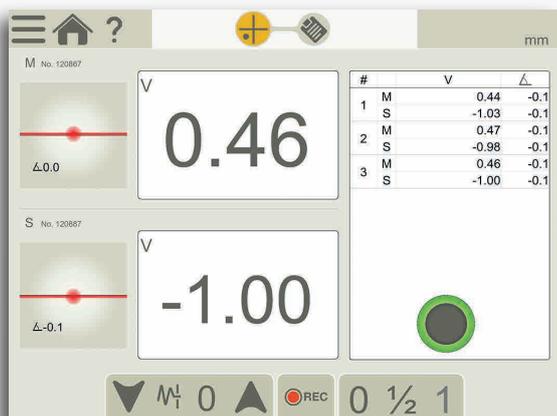
Para medição e alinhamento de máquinas montadas verticalmente e com flanges. Para máquinas com 4, 6, 8 e 10 parafusos.



## TREM DE MÁQUINAS



Crie sua própria linha de máquinas sem limites. É possível escolher a máquina de referência manualmente ou deixar que o programa escolha uma que minimize a necessidade de ajustes.



## VALORES – INDICADOR DE MARCAÇÃO DIGITAL

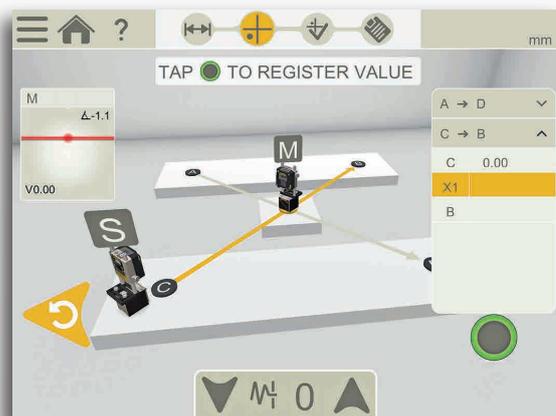


Com o programa Valores você mede como com mostradores, mas com precisão de laser e a possibilidade para documentar o resultado da medição. É possível a gravação automática (definir o intervalo e a duração). Você pode tomar notas individuais para cada ponto de medição.

## VERIFICAR A FOLGA DO ROLAMENTO, etc.



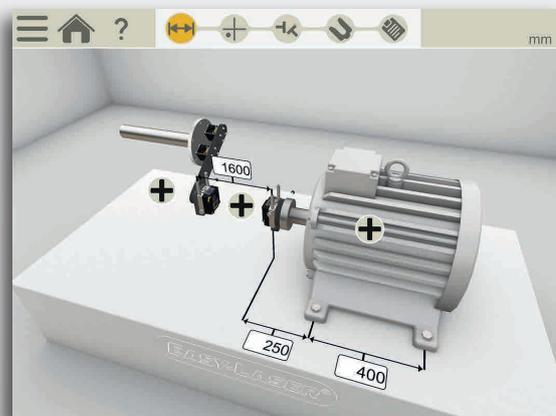
Com o programa Valores, você pode verificar a folga do rolamento ou a carga do eixo. Também pode ser usado para calcular “manualmente” a retilineidade, planicidade e movimentos dinâmicos de componentes da máquina.



## MEDIÇÃO DE TORÇÃO E PLANICIDADE



O programa de medição de torção permite verificar a planicidade ou a torção da fundação da máquina usando apenas as unidades de medição no sistema.



## MÁQUINAS COM MONTAGEM CARDAN/CENTRO PARALELO



Para alinhamento de máquinas com montagem cardan/centro paralelo. (Requer kit de suporte cardan adicional.)

# DOCUMENTAÇÃO

## SALVE!



### MEMÓRIA INTERNA

Salve seus arquivos de medição, fotos e relatórios na memória interna.



### TIPOS DE ARQUIVO VERSÁTEIS

Um arquivo PDF e um Excel são gerados.



### LÊ CÓDIGOS QR E DE BARRA

Atribua um código específico a uma determinada máquina, depois use a câmera integrada do seu dispositivo para abrir o arquivo e as configurações atribuídas.

(Observação: requisitos de resolução de câmera aplicáveis.)

TYPE	NAME	DATE	Edit
+	Shaft_2018-02-14 14_21_05	2018-02-14	[Edit]
V 0.00 H 0.00	Values_2018-04-10	2018-04-10	[Edit]
IMG	IMG_20180410_142801	2018-04-10	[Edit]
+	Shaft Alignment Water pump 3	2018-04-10	[Edit]
+	Vertical motor ABB	2018-04-14	[Edit]

## MOSTRAR!



### MODELOS DE RELATÓRIO EM PDF

Use um dos dois formatos incluídos.



### ADICIONE NOTAS

Explique um pouco mais.



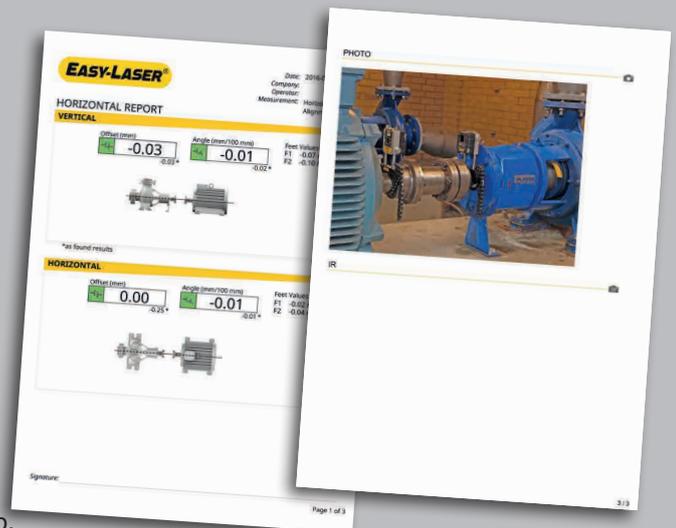
### ADICIONE FOTO

Mostre o que você quer dizer.



### ASSINE ELETRONICAMENTE

Assine na tela para comprovar seu trabalho. A assinatura é salva com o documento PDF.



## COMPARTILHE!



### ENVIE OS RELATÓRIOS

Compartilhe os relatórios via e-mail com seu cliente. Possível em todas as plataformas.



# XT550

# PEÇAS DO SISTEMA

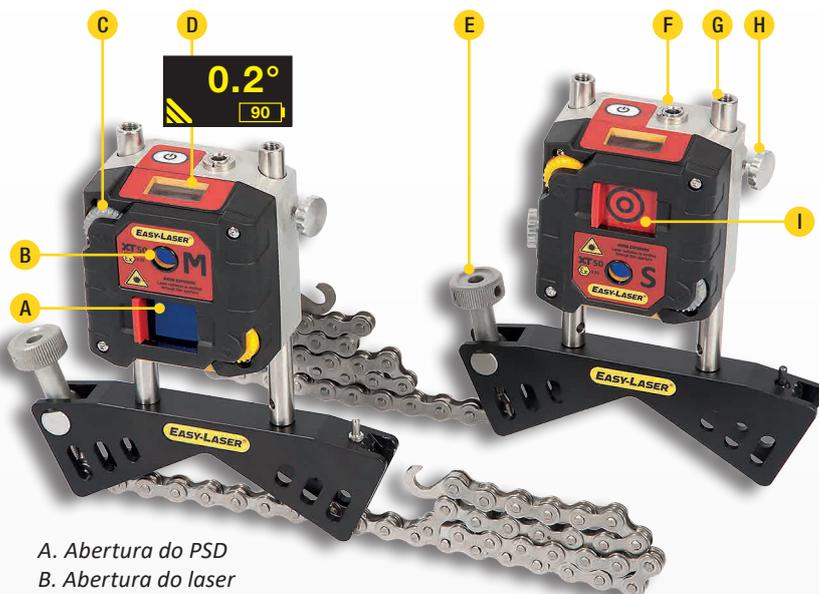
## UNIDADES DE MEDIÇÃO M/S DO XT50

As unidades de medição do XT50 utilizam laser do tipo ponto e superfícies PSD quadradas de 1 eixo. Uma tela OLED de última geração (D) mostra o ângulo da unidade, facilitando posicioná-la no eixo.

Os botões de travamento diagonalmente posicionados fixam firmemente a unidade nas hastes. A caixa em alumínio rígido fornece estabilidade máxima. IP66 e 67, à prova de poeira, água e choque. Bateria para serviços pesados para longos períodos de operação; de até 20 horas. Tecnologia sem fio integrada.

## SUPORTE DO EIXO

O eixo em V é leve contudo rígido, com duas hastes para máxima estabilidade em todas as direções. Corrente pré-montada para configuração rápida na máquina.



- A. Abertura do PSD
- B. Abertura do laser
- C. Ajuste de ângulo do laser
- D. Display OLED: status da bateria/ângulo da unidade
- E. Botão de aperto da corrente
- F. Conector do carregador
- G. Hastes extensíveis de aço inoxidável
- H. Botão de travamento
- I. Alvo deslizável/tampa contra poeira



## TECNOLOGIA DE LASER DO TIPO PONTO

A tecnologia laser de ponto possibilita a medição de máquinas maiores e extensões mais longas que os sistemas de laser de linha. Ele também oferece maior precisão quando há folga no acoplamento. Além disso, o laser de ponto permite verificar mais itens quando instalado em uma máquina, por exemplo, torção da fundação e folga do mancal.



## LASERS DUPLOS, PSD, INCLINÔMETROS

Com os inclinômetros eletrônicos nas duas unidades de medição, o sistema sabe exatamente como as unidades estão posicionadas. Isso também torna muito fácil o alinhamento de eixos não acoplados. O método de medição denominado reverso, com dois feixes de laser e dois PSDs, também torna possível medir máquinas configuradas de maneira muito incorreta. É um bom recurso principalmente para novas instalações, em que as máquinas ainda não estão na posição correta. Comparado com vários outros métodos, a Dual Technology manterá a precisão da medição também quando as distâncias aumentarem.

## ECOM Tab-Ex® UNIDADE DE DISPLAY

Com base no Samsung GALAXY Tab Active, o tablet da área de risco da ecom é certificado para uso nas áreas perigosas Zona 1/21 e DIV 1.

O aplicativo funciona na maioria das unidades iOS e Android, e também em nossa própria unidade de display XT12. Entretanto, essas unidades não são permitidas em áreas potencialmente explosivas, mas representam um complemento perfeito para uso em outros locais.



- A. Caixa ergonômica revestida de borracha
- B. Tela touch de 8" ampla e clara ativada por luva



# DESIGN ROBUSTO

## CLASSIFICAÇÃO IP66 E IP67

A Easy-Laser® XT é à prova d'água, poeira e choque. As unidades foram testadas e aprovadas para áreas classificadas, e que necessitam de proteção - IP66 e IP67, o que significa que elas são à prova de poeira e de água até uma profundidade de 1 metro, além de estarem protegidas contra poderosos jatos de água.



## APROVADO PELA ATEX

As unidades de medição Easy-Laser® XT50 e o tablet ecom Tab-Ex® são aprovados de acordo com as diretivas Ex como especificado nos dados técnicos.



\*A unidade de Display é adicionada separadamente

# DADOS TÉCNICOS

## Unidades de medição XT50-M / XT50-S

Tipo de detector	TruePSD com 1 eixos e 20x20 mm
Comunicação	Tecnologia sem fio
Tipo da bateria	De íons de lítio, recarregável para serviços pesados
Tempo de operação	Até 20 h continuamente
Resolução	0,001 mm
Precisão de medição	±1µm ±1%
Faixa de medição	Até 20 m
Tipo de laser	Laser diodo
Comprimento de onda do laser	630-680 nm
Classe de laser	Classe de segurança 2
Saída do laser	< 1 mW
Inclinômetro eletrônico	Resolução de 0,1°
Proteção ambiental	Classes IP 66 e 67
Temperatura de operação	-10-50 °C
Temperatura de armazenamento	-20-50 °C
Umidade relativa	10-95%
Display OLED	128x64 pixels
Material da caixa	Alumínio anodizado + PC/ABS + TPE
Dimensões	LxAxP: 76x76,5x50,9 mm
Peso	316 g
Classificação Ex	Ⓜ II 2 G Ex ib op is IIC T4 Gb, -10°C ≤ Ta ≤ +50°C
Número do certificado Ex	Presafe 17 ATEX 10552X, IECEx PRE 17.0049X

## Software (aplicativo de alinhamento XT)

Idiomas	en / de / sv / es / pt / ru / ja / ko / zh / it / fr / pl / fi
---------	--

## Unidade de Display ecom Tab-Ex®

(para especificação técnica completa, visite [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com))

Tipo de display/tamanho	Tela colorida TFT de 8"
Sistema operacional	Android™
Tempo de operação	Até 11 h continuamente
Comunicação	Bluetooth® 5.0 Tecnologia sem fio, WiFi
Câmera	13 Mp com flash (traseira), 5 Mp (frontal)
Temperatura de operação	-20-55 °C
Dimensões	LxAxP: 263x162x26 mm
Peso	1100 g
Classificação ATEX/UKCA	Ⓜ II 2G Ex db ia IIC T6 Gb IP64 Ⓜ II 2D Ex ia tb IIIC T80°C Db -20°C ≤ Ta ≤ +55°C
Classificação IECEx	Ex db ia IIC T6 Gb IP64 Ex ia tb IIIC T80°C Db -20°C ≤ Ta ≤ +55°C
Número do certificado Ex	EPS 22 ATEX 1055X, IECEx EPS 22.0014X, EPS 22 UKEX 1055X

## Cabo

Cabo do carregador (cabo divisor)	Comprimento 1 m
-----------------------------------	-----------------

## Suportes etc.

Tipo	Suporte em V para correntes, com largura de 18 mm
Diâmetros do eixo	20-150 mm
	Com corrente de extensão, diâmetros até 450 mm
Material do suporte	Alumínio anodizado
Material da corrente	Aço inoxidável
Comprimento da haste	120 mm, 75 mm (extensível)
Material da haste	Aço inoxidável

## Todos os sistemas Easy-Laser® XT550 Shaft (12-1031) incluem:

- 1 Unidade de medição XT50-M
  - 1 Unidade de medição XT50-S
  - 2 Suportes de eixo com correntes e hastes
  - 4 Hastes de 75 mm
  - 2 Hastes de 120 mm
  - 2 Correntes de extensão 900 mm
  - 1 Trena de 3 m
  - 1 Ferramenta de haste
  - 1 Carregador (100-240 V AC)
  - 1 Cabo divisor CC para carregamento
  - 1 Manual de referência rápida
  - 1 Pano de limpeza para lentes
  - 1 Memória USB com manuais
  - 1 Caixa Ex/ATEX
- Peso: 6,9 kg  
Dimensões LxAxP: 450x300x180 mm

## Adicionar unidade de display Ex/ATEX:

Nº DE PEÇA 12-1327	ecom TabEx03
Peso:	1,1 kg

# EASY-LASER® GENERATION XT

*A era da independência da medição chegou!*



**Android**

XT12

**iOS**



XT70



XT60



XT50



XT40

**FLEXIBILIDADE**

O aplicativo Generation XT funciona em dispositivos iOS ou Android\*, seja em um tablet ou em um celular. Para uso em ambientes potencialmente explosivos a unidade precisa ser projetada, aprovada e certificada para aquela área\*\*. Entretanto, para áreas não perigosas você tem total liberdade!

\*Sujeito a condições

\*\*Observe que os dispositivos XT12 e padrão iOS/Android normalmente não são aprovados pela ATEX.

**MESMA INTERFACE**

Adquira vários sistemas com várias capacidades, experimente uma vez! Os custos de treinamento são minimizados significativamente, uma vez que a interface do app e a funcionalidade básica são idênticas para todos os sistemas.

O Easy-Laser® é fabricado pela Easy-Laser AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Suécia  
 Telefone +46 31 708 63 00, Fax +46 31 708 63 50, e-mail: info@easylaser.com, www.easylaser.com  
 © 2022 Easy-Laser AB. Nós nos reservamos o direito de efetuar alterações sem aviso.  
 Easy-Laser® é marca registrada da Easy-Laser AB. Android, Google Play, e o logotipo do Google Play são marcas registradas da Google Inc. Apple, o logotipo da Apple, e iPod touch são marcas registradas da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países. App Store é uma marca de serviço da Apple Inc. Outras marcas registradas pertencem aos seus respectivos proprietários. \*ecom Tab-Ex 1 ano garantia. ID da documentação: 05-0909 Rev6

